CONTRIBUTION A LA FAUNE ENDOGÉE DE L'ALGÉRIE. SYMPHYLES.

Par Mlles Janine AUBRY et Colette MASSON.

Quatre Symphyles seulement ont été mentionnés jusqu'à ce jour d'Algérie : *Scutigerella immaculata* Newport, citée de la région des Daïas par HANSEN (1903 *a* et *b*) et de Hammam Meskoutine par BAGNALL (1915) ; *Scutigerella armata* Hansen, signalée des environs d'Alger (Ravin de la Femme-Sauvage, Bouzaréa, Frais-Vallon), des gorges de la Chiffa et de Saint-Charles par HANSEN (1903 *b*), d'Alger par BAGNALL (1915) ; *Scutigerella spinipes* Bagnall, trouvée à Alger (BAGNALL 1915) ; *Symphylella vulgaris* Hansen à Alger également BAGNALL 1915).

Nous avons étudié un abondant matériel récolté en Algérie par le Prof. P. REMY d'août à octobre 1946, et durant les brefs séjours qu'il fit dans ce pays à l'occasion de ses voyages au Sahara en septembre 1950 et mars-avril 1951. Ce matériel comprend 430 individus répartis en 7 genres et 10 espèces.

I. — LISTE DES STATIONS.

1. Tlemcen : jardins, alt. 750 à 800 m.
2. Mansouria (banlieue de Tlemcen) : jardin près du cimetière chrétien, alt. 800 m.
3. Ain-el-Turck (15 km. à l'ouest d'Oran) : jardin, alt. 20 m.
4. Alger : Jardin d'Essai du Hamma, sous des pots de fleurs bien arrosés, enfoncés dans des plates-bandes, alt. 10 m.
5. Ben Aknoun (banlieue d'Alger) : parc devant le Lycée, alt. 250 m.
6. Ravin de la Femme-Sauvage (*id.*), alt. 100 m.
7. Cheragas : bords de l'oued Ben Zvaffar, près du cimetière, alt. 125 m.
8. Maison-Carrée : jardin à l'entrée de la Maison-Mère des Pères Blancs, alt. 25 m.
9. Blida (alt. env. 260 m.) : *a*) Jardin Bizot ; *b*) gorges de l'oued el Kebir.
10. L'Arba : près de l'oued à côté du pont de la route d'Aumale, alt. 125 m. env.

Abréviations. — ad = adulte : individu ayant le nombre maximum de pattes (12 paires) ; alt. = altitude ; l. = larve ; pp. = paire de pattes ; p. I... XII = patte de la 1re... 12e paire. Le nombre qui précède l'énumération des individus est le numéro de la station.

11. Mirabeau : près du village, alt. 45 m.
12. Environs de Tizi-Ouzou : bord de l'oued près de la briqueterie, alt. 80 m.
13. Environs de Tizi-Ouzou : cour de l'usine élévatoire près de l'oued Sebaou, alt. 75 m.
14. Fort-National : près d'un ruisselet à Tagmout Badat, alt. 875 m.
15. Fort-National : ravin en contre-bas du cimetière chrétien, alt. 800 m.
16. Ourdja (commune mixte de Michelet), alt. 1.150 m.
17. Tizi n'Djemaa (*id.*) : près de la maison cantonnière, alt. 1.050 à 1.200 m.
18. Près de Summeur (*id.*), alt. 1.050 m.
19. Forêt d'Akfadou : fontaine des Houx, alt. 1.000 m.
20. Forêt d'Akfadou : près de la maison forestière d'Aberkane, alt. 1.350 à 1.400 m.
21. Adekar : jardin à 500 m. à l'ouest du cimetière chrétien, alt. 975 m.
22. El Kseur : jardin du garde-barrière près de la gare, alt. 60 m.
23. Bougie : aux Aiguades dans la vallée des Singes, alt. 10 m.
24. Bougie : près du fort Abd el Kader, alt. 15 m.
25. Bougie : jardin près du port, alt. 5 m.
26. Mansouria : près de la source du Bilier, alt. 5 m.
27. Dar el Oued : entre la route nationale n° 12 et le moulin, alt. 15 m.
28. Oued Taza : sur rive droite de l'oued à 15 minutes en amont de la route nationale n° 12, alt. 15 m.
29. Philippeville : jardin près de la route nationale n° 3, alt. 10 m.
30. Saint-Antoine : orangeraie, alt. 25 m.
31. Saint-Charles : jardin, alt. 40 m.
32. Bône : baie près du port, alt. 2 m.
33. Constantine : jardins près de la ville, alt. 520 à 575 m.
34. Batna : jardins, alt. 1.075 m.
35. Timgad : jardin à 3/4 d'heure au nord des ruines, alt. 1.100 m.
36. Touffana : jardin, alt. 1.100 m.
37. Chelia : près des maisons forestières, alt. 1.300 m.

II. — Liste des espèces.

1. *Geophilella pyrenaica* Ribaut. **9** : *a.* 3 ad., 3 l. à 10 pp., **10** : 1 ad. ; **33** : 4 ad. En tout 11 individus. Connue d'Europe occidentale, se retrouve au Maroc (Fès et Ijoukak).

2. *Symphylellopsis subnuda* Hansen. **1** : 3 ad., 1 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp. ; **3** : 1 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp. ; **5** : 1 l. à 11 pp. ; **6** : 1 ad. ; **7** : 3 ad. ; **17** : 3 ad., 1 l. à 8 pp. ; **29** : 1 l. à 11 pp. ; **35** : 1 l. à 11 pp. ; **37** : 2 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp. En tout 28 individus. L'espèce, connue d'Europe, est bien répandue au Maroc et au Sahara.

3. *Symphylellopsis balcanica* Remy. **18** : 2 exemplaires défectueux dont 1 adulte ; **20** : 1 l. à 8 pp. En tout 3 individus. L'espèce n'avait été signalée que d'Europe méridionale.

4. *Scolopendrellopsis microcolpa* Muhr. **4** : 1 ad., 1 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **6** : 1 ad., 1 l. à 8 pp. ; **10** : 1 ad. ; **12** : 1 l. à 10 pp., 4 l. à 9 pp. ;

15 : 8 ad., 1 l. à 11 pp., 4 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp., 2 l. à 8 pp. ; **20** : 1 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **21** : 1 ad. ; **22** : 2 ad., 1 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. ; **24** : 2 ad., 2 l. à 9 pp. ; **25** : 1 l. à 9 pp. ; **26** : 1 ad., 2 l. à 9 pp. ; **33** : 5 ad., 2 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. En tout 55 individus. Tous ces exemplaires répondent à la diagnose faite par Hansen ; les individus à 12 pp. portent des sacs coxaux aux pattes 3 à 9 comme chez le genre *Symphylellopsis*. Est connu d'Europe, et du Sahara (Biskra).

5. *Scolopendrella notacantha* Gervais. **9** *b*. 14 ad., 1 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **37** : 1 l. à 8 pp.. En tout 17 ind. L'espèce est représentée en Europe et au Maroc.

6. *Symphylella vulgaris* Hansen. **1** : 3 ad., 3 l. à 11 pp., 6 l. à 10 pp. ; **2** : 1 ad., 2 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp. ; **4** : 1 ad., 1 l. à 9 pp. ; **5** : 3 ad., 2 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp. ; **6** : 5 ad. ; **7** : 1 ad. ; **8** : 2 l. à 9 pp. ; **9** *a*. 1 ad. ; **11** : 1 l. à 11 pp. ; **12** : 1 ad., 6 l. à 11 pp., 3 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 8 pp. ; **13** : 2 l. à 10 pp. ; **14** : 1 ad., 2 l. à 10 pp., 1 l. à 8 pp. ; **17** : 1 ad., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. ; **19** : 1 l. à 10 pp. ; **20** : 1 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp., 9 l. à 9 pp., 2 l. à 8 pp. ; **22** : 1 ad., 1 l. à 11 pp. ; **26** : 3 ad., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. ; **28** : 1 l. à 10 pp. ; **29** : 2 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 8 pp. ; **30** : 1 ad., 1 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **31** : 2 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **32** : 5 ad., 3 l. à 11 pp., 5 l. à 10 pp., 5 l. à 9 pp. ; **33** : 2 ad., 1 l. à 11 pp., 1 l. à 99 pp., 1 l. à 8 pp. ; **34** : 1 ad., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 8 pp., 1 l. à 7 pp. ; **35** : 1 l. à 11 pp., 1 l. à 9 pp. ; **36** : 2 exemplaires défectueux ; **37** : 6 ad., 6 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 15 l. à 9 pp., 4 l. à 8 pp. En tout 155 ind. Ce Symphyle a été trouvé en Europe et en Afrique orientale ; il est bien répandu en Algérie ainsi qu'au Maroc et au Sahara ; il existe aussi en Basse-Égypte.

7. *Scutigerella immaculata* Newport. **1** : 6 ad., 1 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp. ; **3** : 1 ad., 1 l. à 11 pp. ; **4** : 11 ad., 5 l. à 11 pp., 3 l. à 10 pp., 3 l. à 8 pp. ; **5** : 1 ad. ; **6** : 1 ad. ; **7** : 1 ad. ; **8** : 6 ad. ; **9** : 2 ad., 2 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. ; **10** : 2 ad. ; **11** : 3 ad., 1 l. à 9 pp., 2 l. à 8 pp. ; **12** : 2 l. à 11 pp., 2 l. à 10 pp., 2 l. à 9 pp., 1 l. à 7 pp. ; **14** : 1 ad., 1 l. à 7 pp. ; **16** : 1 l. à 9 pp. ; **17** : 2 ad., 3 l. à 9 pp., 3 l. à 8 pp. ; **18** : 1 ad., 1 l. à 11 pp. ; **19** : 1 ad., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 8 pp. ; **20** : 2 ad., 1 l. à 9 pp. ; **24** : 2 ad., 1 l. à 10 pp. ; **26** : 2 ad. ; **29** : 2 ad., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 6 pp. ; **31** : 1 l. à 9 pp. ; **33** : 4 ad., 2 l. à 11 pp., 1 l. à 8 pp., 1 l. à 7 pp. ; **34** : 2 ad. ; **37** : 1 ad., 1 l. à 9 pp., 1 l. à 8 pp. En tout 105 ind.

Nous entendons par *S. immaculata* l'espèce telle qu'elle a été définie par Hansen. Les individus à 12 pp. présentent de sensibles variations dans la longueur du corps, le nombre des articles antennaires, la chétotaxie des tergites et des pattes, la forme du 15e tergite et des filières etc. Différents auteurs ont interprété ces variations comme des caractères spécifiques, et ont pulvérisé l'espèce. En 1914, Bagnall a décrit *S. biscutata* n. sp. et *S. spinipes* n. sp. ; d'après Remy (1943), *S. biscutata* correspondrait à la larve à 11 pp. de *S. immaculata*, et les spécimens décrits sous le nom de *S. spinipes* seraient peut-être d'authentiques *S. immaculata* ayant acquis depuis peu 12 pp. En 1942, Michelbacher a donné une clé de détermination du genre *Scutigerella* dans lequel il reconnaît 9 espèces : *S. immaculata*

Newport, *S. armata* Hansen, *S. silvestrii*, *S. palmonii*, *S. nodicercus* et *S. verhoeffi*, *S. causeyae*, *S. linsleyi* et *S. inculta*, ces 7 dernières étant

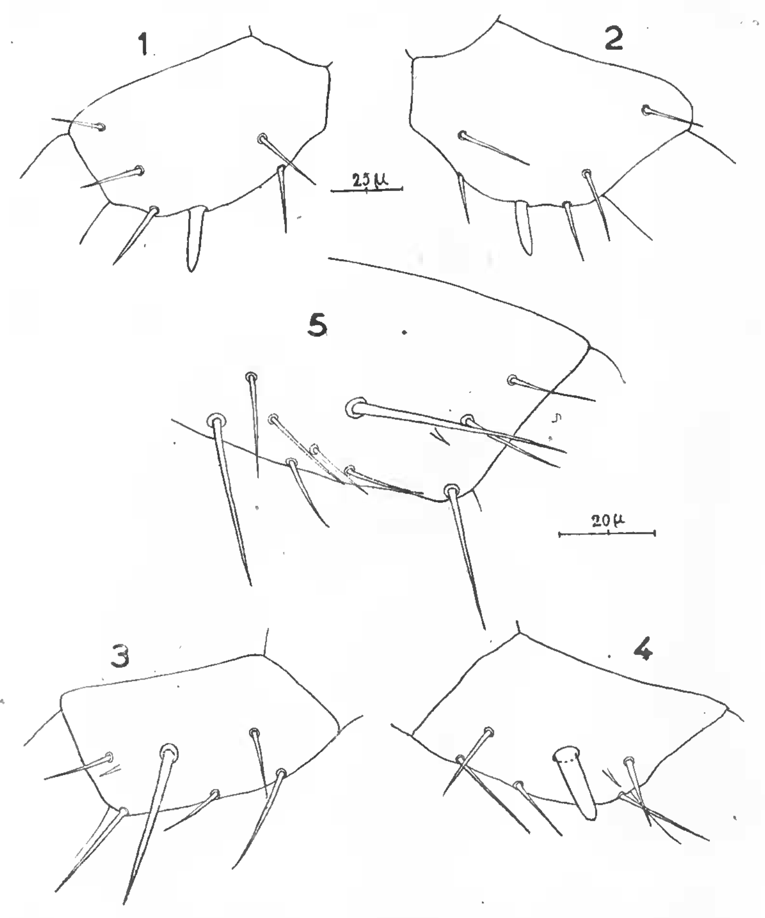


Fig. 1. — Fémur de la 1re patte droite, face antérieure, d'un exemplaire à 11 pp. de *Scutigerella armata*. — Fig. 2. — Fémur de la 1re patte gauche, face antérieure du même exemplaire. — Fig. 3. — Fémur de la 1re patte droite, vue latérale interne d'un exemplaire de l'Oued-Taza. — Fig. 4. — Fémur de la 1re patte gauche, vue latérale interne de ce même exemplaire, portant le processus caractéristique de *Scutigerella armata*. — Fig. 5. — Fémur de la 1re patte gauche, vue latérale interne d'un exemplaire de *Scutigerella immaculata*.
L'échelle du haut correspond aux fig. 1 et 2, celle du bas aux fig. 3, 4 et 5.

nouvelles. Gisin (1951) tente d'améliorer les diagnoses de Michelbacher et donne une nouvelle clé des *Scutigerella* d'Europe (*S. immaculata* Newport emend. Mich., *S. silvestrii*, *S. verhoeffi* et *S. nodi-*

cercus). Selon nous, *S. silvestrii* et *S. verhoeffi* semblent pouvoir être distinguées aisément des autres *Scutigerella* européennes, la 1re par la présence d'une fine soie latérale aux styles, et la 2e par la présence d'un sac coxal bien différencié à la 11e pp., et encore reste-t-il à démontrer que ce dernier caractère n'est pas acquis à la suite de mues postpubérales. Mais, moins heureuses que GISIN, il ne nous a pas été possible de distinguer *S. immaculata* Newport emend. Mich. de *S. nodicercus*. Certains exemplaires se rapprochent de *S. nodicercus* par les caractères de l'échancrure du 15e tergite, mais ils n'en ont ni les cerques, ni les macrochètes ; d'autres, par contre, se rapprochent de *S. immaculata* par l'échancrure du 15e tergite, qui est peu marquée. Mais aucun spécimen ne présente simultanément les caractères propres à l'un et l'autre de ces types. Pour s'assurer de la valeur des espèces proposées par MICHELBACHER et par GISIN, il serait nécessaire de faire des élevages ; ceux-ci permettraient de comparer les larves et aussi les très nombreux stades (parfois plus de 50 !) par lesquels passe chaque individu à partir du moment où il a acquis sa 12e pp.

S. immaculata, bien répandue en Algérie, est commune en Europe ; nous venons de la signaler du Sahara et du Maroc ; elle a été mentionnée de Madère et des Açores, d'Amérique et des Hawaii.

8. *Scutigerella armata* Hansen : **11** : 2 ad. ; **12** : 5 ad., 1 l. à 11 pp. ; **15** : 2 ad. ; **17** : 2 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp. ; **21** : 1 ad. ; **26** : 2 ad. ; **27** : 2 ad. ; **28** : 5 ad., 1 l. à 8 pp. ; **37** : 4 ad. En tout 28 individus.

La longueur du processus subcylindrique caractéristique porté par *S. armata* sur le fémur de chacune de ses p. I peut varier d'un individu à l'autre, au moins au stade à 12 pp. ; cependant un individu provenant des rives de l'Oued-Taza présente une anomalie (voir figures). Le processus fémoral de la p. I gauche est normal, tandis que sur le fémur de la p. I droite, ce processus manque, mais il y a une grande soie qui occupe, par rapport aux autres soies fémorales, la même position que le processus normal de la p. I gauche par rapport aux soies de son article ; cette p. I droite ressemble tout à fait à celle d'une *S. immaculata*. Or, le seul bon caractère visible, frappant, qui permet de distinguer *S. armata* de *S. immaculata* est la présence d'un processus sur le fémur des 2 p. I de la 1re espèce, tandis que la 2e présente une soie à l'emplacement de ce processus. Il nous est impossible de dire si l'exemplaire anormal est une *S. armata* plutôt qu'une *S. immaculata*. Nous ne pouvons penser à un régénérat d'une des p. I, les deux appendices de cette paire étant tous deux bien conformés. S'agit-il d'un mutant ? *Scutigerella armata* n'a été récoltée jusqu'à présent qu'en Afrique du Nord : Maroc, Algérie, Sahara. Elle est plus rare que *S. immaculata* en Algérie, où elle ne lui est pas toujours associée.

9. *Hanseniella caldaria* Hansen : **4** : 7 ad., 3 l. à 11 pp., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 9 pp. En tout 12 ind.

Hansen (1903 *a*) n'a pas relaté la présence d'organes en candélabre sur les articles antennaires. Or nous en avons observé un sur chacun des articles, le 1er, le 2e et le dernier exceptés ; il est situé sur la région postéro-tergale du segment, au niveau de la couronne centrale, et est plus court que les soies de cette couronne. Le bord antérieur du tarse des p. XII porte moins de soies que chez le type, et celles-ci sont plus longues. Cette espèce n'a été trouvée en Algérie qu'à Alger (Jardin d'Essai du Hamma) ; elle a été récoltée dans la nature en Nouvelle-Zélande, en Afrique orientale et à Madagascar ; elle existe dans des jardins ou des serres en Europe, au Maroc, au Sahara nord-occidental et en Basse-Égypte, biotopes où elle a évidemment été introduite ; sa présence à Alger doit être due, elle aussi, à une introduction.

10. *Hanseniella nivea* Scopoli : **4** : 2 ad., 1 l. à 10 pp., 1 l. à 8 pp. ; **9** *a* : 2 ad., 2 l. à 9 pp., 1 l. à 7 pp. ; **12** : 1 ad. ; **26** : 1 ad. ; **29** : 4 ad., 1 l. à 9 pp. En tout 16 individus.

Cette forme est largement répandue en Europe. Nous l'avons rencontrée dans du matériel du Maroc et du Sahara.

La faune des Symphyles d'Algérie est voisine de celle d'Europe ; la présence de *Scutigerella armata*, qui n'est connue que d'Afrique du Nord, est sa seule originalité.

Laboratoires de Zoologie du Muséum
et de la Faculté des Sciences de Nancy.

BIBLIOGRAPHIE

1914. Bagnall (R. S.). A synopsis of the British Symphyla, with descriptions of new species. (*Trans. nat. Hist. Soc. Northumb.*, N. S., 4, pp. 17-41).

1915. — On a small collection of Symphyla from Algeria (*Ann. Mag. nat. Hist.*, [8] 15, pp. 527-528).

1951. Gisin (H.). Sur les espèces européennes de *Scutigerella* (Myriapodes Symphyles). (*Vie et Milieu*, 2, pp. 459-460).

1903 *a*. Hansen (H. J.). The genera and species of the order Symphyla. (*Quart. Journ. micr. Sc.*, N. S., 47, pp. 1-101).

1903 *b*. — Catalogue des Myriapodes de l'ordre des Symphyles qui appartiennent au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. (*Bull. Mus. Hist. nat.*, 9, pp. 340-341).

1942. Michelbacher (A. E.). A synopsis of the genus *Scutigerella* (Symphyla : *Scutigerellidae*). (*Ann. ent. Soc. Amer.*, 35, pp. 267-288).

1943. Remy (P.). Stations européennes de Symphyles, avec description d'une espèce nouvelle. (*Arch. Zool. exp.*, 83, N. et R., pp. 1-21).